

①⑨ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ Off nlegungsschrift  
⑪ DE 3825419 A1

⑤① Int. Cl. 5:  
D01G 15/34

②① Aktenzeichen: P 38 25 419.0  
②② Anmeldetag: 27. 7. 88  
④③ Offenlegungstag: 1. 2. 90

DE 3825419 A1

⑦① Anmelder:  
Trützschler GmbH & Co KG, 4050 Mönchengladbach,  
DE

⑦② Erfinder:  
Marx, Hans-Jürgen, 4053 Jüchen, DE

⑤⑥ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit  
in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DE	33 36 323 C2
DE	30 34 036 C2
DE-PS	2 53 831
DE	86 10 940 U1

⑤④ Vorrichtung an einer Karde, Reinigungsmaschine o. dgl. für Baumwollfasern

Bei einer Vorrichtung an einer Karde, Reinigungsmaschine o. dgl. für Baumwollfasern sind mindestens ein einer garnierten Walze, z. B. einem Vorreißer zugeordnetes Ausscheidemesser für Verunreinigungen und mindestens ein garniertes Festkardierelement vorhanden.

Um eine einfachere Einstellung bei einer Veränderung der Ausscheideöffnung zu ermöglichen, sind das Ausscheidemesser und das Festkardiersegment auf einem gemeinsamen Träger angeordnet, der in bezug auf den Walzenumfang ortsveränderlich einstellbar ist, ist der Träger parallel (konzentrisch) zum Umfang der Walze verschiebbar und ist der Abstand zwischen dem Ausscheidemesser und einem ortsfesten Abdeckelement veränderbar.

DE 3825419 A1

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung an einer Karde, Reinigungsmaschine o. dgl. für Baumwollfasern mit mindestens einer garnierten Walze, z. B. einem Vorreiber u. dgl., zugeordnetem Ausscheidemesser für Verunreinigungen und mindestens einem garnierten Festkardierelement.

Bei einer bekannten Vorrichtung muß das Ausscheidemesser in bezug auf die garnierte Walze verstellt werden, wenn die Ausscheideöffnung und damit der Ausscheidegrad verändert werden soll. Das separat befestigte Ausscheidemesser muß nach Veränderung des Ausscheidegrades auf der zweiten Ebene wieder auf genauen Abstand zur garnierten Walze eingestellt werden. Diese Einstellung ist aufwendig, zeitraubend und eine zusätzliche Fehlerquelle. Die durch das Ausscheidemesser abgeschiedenen Verunreinigungen fallen in einen größeren Raum unterhalb eines Vorreibers, aus dem sie entfernt werden. Auf diese Weise entsteht bei jeder Veränderung der Ausscheideeinstellung eine unterschiedliche Absaugsituation im Bereich der Ausscheideöffnung.

Der Erfindung liegt demgegenüber die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung der eingangs beschriebenen Art zu schaffen, die die genannten Nachteile vermeidet, die insbesondere eine einfachere Einstellung bei einer Veränderung der Ausscheideöffnung erlaubt.

Die Lösung dieser Aufgabe erfolgt durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1.

Dadurch, daß der Träger im Radius um die Walze verstellt wird, entfällt die Einzeleinstellung des Abstandes zu der Walze. Der Abstand des Trägers zur Walze bleibt konstant. Die Größe der Ausscheideöffnung, d. h. der Abstand des Messers zum ortsfesten Abdeckelement, kann auf einfache Weise verändert werden.

Dadurch, daß die Absaugkammer mit dem Abscheidemesser und dem Festkardierelement zusammen auf dem gemeinsamen Träger angeordnet sind, ist auch die Absaugsituation bei jeder Ausscheideeinstellung des Abscheidmessers gleich. Die Absaugkammer ist unmittelbar dem Ausscheidemesser vorgeordnet, so daß eine unmittelbare und örtliche definierte Absaugung der Verunreinigungen erfolgt. Dadurch, daß alle Ausscheidemesser, Absaugkammern und Kardierelemente eine Einheit bilden, werden bei der Verstellung des Ausscheidegrades alle Elemente in gleichem Maße in bezug auf die garnierte Walze mitverstellt. Somit ist insgesamt nur eine Einstellung notwendig, um die Ausscheidung zu verändern.

Zweckmäßig sind das Ausscheidemesser und die Absaugkammer zusammen einstückig ausgebildet. Vorzugsweise ist die Ortsveränderung des Trägers durch eine Einstellrichtung einstellbar und in einer bestimmten Position feststellbar. Bevorzugt weist die Einstellrichtung eine Antriebseinrichtung, z. B. einen Motor, auf.

Vorzugsweise sind mehrere Ausscheidemesser, Festkardierelemente und Absaugkammern auf den Trägern vorhanden.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand von zeichnerisch dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert.

Es zeigt:

Fig. 1 die erfindungsgemäße Vorrichtung am Vorreiber einer Karde,

Fig. 2 die Vorrichtung, bei der der Träger parallel konzentrisch zum Walzenumfang verschiebbar ist und

Fig. 3 die Vorrichtung mit Absaugkammer auf dem gemeinsamen Träger.

Fig. 1 zeigt eine Karde, z. B. TRÜTZSCHLER EX-ACTACARD DK 740, mit Speisewalze 1, Speisetisch 2, Vorreiber 3, Trommel 4, Abnehmer 5, Abstreichwalze 6, Quetschwalzen 7, 8, Vliesleitelement 9, Flortrichter 10, Abzugswalzen 11, 12 und Wanderdeckel 13. Unterhalb des Vorreibers 3 ist ein Trägerelement 14 vorhanden, auf dem zwei Ausscheidemesser 15, 16 und zwei Festkardierelemente 17, 18 angeordnet sind. Den Ausscheidemessern 15 und 16 ist je eine Absaugkammer 19, 20 angeordnet, die in Drehrichtung des Vorreibers 3 gesehen (siehe Pfeil A) vor den Ausscheidemessern 15, 16 und auf dem gemeinsamen Träger 14 angeordnet sind. Die Absaugkammern 19, 20 sind an (nicht dargestellte) Saugvorrichtungen angeschlossen. Die Einstellbarkeit des Trägers 14 in bezug auf den Vorreiber 3 ist in den Fig. 2 und 3 gezeigt. Der Abstand des Messers 15 wird in bezug auf den ortsfesten Speisetisch 2 verändert, so daß dadurch die Ausscheideöffnung variiert wird.

Nach Fig. 2 ist der Träger 14 konzentrisch zum Vorreiber 3 verschiebbar. Vorreiber 3 und (konzentrisch) gebogener Träger 14 sind um den Mittelpunkt M des Vorreibers 3 in Richtung der Pfeile B und C verschiebbar. Mit 21 ist ein ortsfestes Abdeckelement (Gehäuseteil) bezeichnet. Der Abstand a zwischen der Spitze des Abdeckelements 21 und der Spitze des Ausscheidmessers 15 bemißt die Größe der Ausscheideöffnung 22. Das Ausscheidemesser 15 wird relativ zum Abdeckband 21 verschoben. Der Motor 23 wirkt mit einem Umlenkgetriebe 24 zusammen, über das die Verschiebung des Trägers 14 in Richtung der Pfeile B, C erfolgt (siehe Fig. 3). Zusammen mit dem Träger 14 werden die Ausscheidemesser 15, 16 und das Festkardierelement 17 im Radius um den Vorreiber 3 geführt, so daß sich der Abstand b des Trägers 14 und damit der Elemente 15, 16 und 17 zum Vorreiber 3 bei einer Verstellung (B, C) der Ausscheideöffnung 22 und damit des Ausscheidegrades nicht verändert. Da alle Elemente 15, 16 und 17 auf dem Träger 14 eine Einheit bilden, so werden bei der Verstellung des Ausscheidegrades alle Elemente 15, 16 und 17 in gleichem Maße im Radius um den Vorreiber 3 mitverstellt. Somit ist in vorteilhafter Weise nur eine Einstellung notwendig, um die Ausscheidung zu verändern.

Nach Fig. 3 werden zusammen mit dem Träger 14 das Ausscheidemesser 15, das Festkardiersegment 17 und die Absaugkammer 19 im Radius und den Mittelpunkt des Vorreibers M des Vorreibers 3 geführt, so daß sich auch der Abstand der Absaugkammern 19 zum Vorreiber 3 bei einer Verstellung des Trägers 14 in Richtung der Pfeile B und C nicht verändern. Dadurch bleibt auch die Absaugsituation bei jeder Ausscheideeinstellung gleich.

#### Patentansprüche

1. Vorrichtung an einer Karde, Reinigungsmaschine o. dgl. für Baumwollfasern mit mindestens einem einer garnierten Walze, z. B. einem Vorreiber o. dgl. zugeordneten Ausscheidemesser für Verunreinigungen und mindestens einem garnierten Festkardierelement, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Ausscheidemesser (15, 16) und das Festkardierelement (17, 18) auf einem gemeinsamen Träger (14) angeordnet sind, der parallel (konzentrisch) zum Umfang der Walze (3) verschiebbar (B, C) ist und daß der Abstand (a) zwischen dem Ausscheidemesser (15) und einem ortsfesten Abdeckelement (2, 21)

veränderbar ist.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß dem Ausscheidemesser (15, 16) eine Absaugkammer (19, 20) zugeordnet ist, die in Drehrichtung (A) der Walze (3) gesehen, vor dem Ausscheidemesser (15, 16) auf dem gemeinsamen Träger (14) angeordnet ist. 5

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Ausscheidemesser (15, 16) und die Absaugkammer (19, 20) zusammen einstückig ausgebildet sind. 10

4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Ortsveränderung des Trägers (14) durch eine Einstelleinrichtung (23, 24) einstellbar ist. 15

5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Einstelleinrichtung eine Antriebseinrichtung, z. B. einen Motor (23) aufweist.

6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß mehrere Ausscheidemesser (15, 16) Festkardierelemente (17, 18) und Absaugkammern (19, 20) auf dem Träger (14) vorhanden sind. 20

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

25

30

35

40

45

50

55

60

65

— Leerseite —

Fig. 1



